

## Curso Básico Método Biointensivo de Cultivo 11, 12 e 13 de outubro de 2019

### *Mañá do primeiro día, venres 11 de outubro*

Horario	Tema	Obxectivos	Procedemento Metodolóxico / contidos específicos	Recursos
<b>9.00-9.30 (30 min.)</b>	Recepción e inscrición de participantes.	Identificar procedencia das persoas participantes no curso	-Benvida -Inscrición -Entrega de Identificadores	Listado identificadores
<b>9.30-10.00 (30 min.)</b>	Apertura formal do taller	Introdución xeral del curso básico del Método de Cultivo Biointensivo e presentación de participantes.	-Presentación persoal do docente -Organización de equipos para facer as presentacións dos participantes. -Explicar o programa do curso e material de apoio para participantes. - Validar horarios con participantes. - Explicar normas xerais do uso das instalacións.	Materiais para os participantes. Publicacións de Ecology Action
<b>10.00-11.30 (1 hora e 30 min.)</b>	Introdución a Método de Cultivo Biointensivo (1ª parte)	Información xeral sobre o estado da agricultura e a alimentación a nivel mundial e o método Biointensivo como unha alternativa viable.	- Agricultura Orgánica, un estado de consciencia, cultivar chans e alimentos Poboación Mundial Paradigmas e valores na saúde, alimentación e Agricultura Relación entre un chan san e a saúde humana.	Presentación power point Vídeo "Poboación mundial" Vídeo "El mago de la verdad"
<b>11.30-12.00 (30 min)</b>	<b>DESCANSO</b>			
<b>12.00-13.00 (1 hora)</b>	Método de Cultivo Biointensivo	Principios do Método de Cultivo Biointensivo e a súa importancia	Antecedentes históricos da agricultura Biointensiva ¿Que é?, prestacións, experiencias, orixe dos seus principios. 1. Composta e abonos orgánicos 2. Dobre escavación 3. Sementeira cercana 4. Asociación e Rotación de Cultivos 5. Cultivos de carbono 6. Cultivos de calorías 7. Sementes libres o de polinización aberta 8. Integración de Principios.	Presentación power point. Vídeo "Introducción al método biointensivo" Ecology Action. (3') Vídeo "Centro Agroecolóxico UNA – Nicaragua" (5')
<b>13.00-14.00 (1 hora)</b>	Composta e abonos orgánicos	Importancia do uso da composta	Diferentes tipos de abonos orgánicos Importancia da vida microbiana no solo Cultivar chan co Método Uso de carbón (material seco) e nitróxeno (material verde para a construción dunha morea de composta. Carbón metabólico e estrutural Procedemento para elaborar composta de calidade Identificar compostas en función do diferente grao de maduración.	Presentación power point. Vídeos sobre composta Ecology Action (20') Mostras de diferentes compostas producidas na Horta Biointensiva O Torno

## Curso Básico Método Biointensivo de Cultivo 11, 12 e 13 de outubro de 2019

***Tarde primeiro día, venres 11 de outubro do 2019.***

Horario	Tema	Obxectivos	Procedemento Metodolóxico / contidos específicos	Recursos
16.00-18.00 (2 horas)	A dobre escavación (1ª parte)	Exercitarse na técnica de preparación das camas	Explica-lo procedemento do dobre escavado mediante exercicio práctico. Face-lo trazado das camas que dobre escavaremos. Explica-lo procedemento dunha toma de mostra para unha análise de solo.	Biello Pala cadrada, Táboas de dobre escavación Estacas Cordel Capachos Cinta métrica.
18.00-18.30 (30 min)	<b>DESCANSO</b>			
18.30-20.00 (1 hora e 30 min.)	Práctica de elaboración dunha pila de composta Biointensiva.	Cofece-lo proceso para elaboración dunha completa composta biointensiva.	Usa-los materiais dispoñibles para construír unha composta biointensiva. Distribución en dous grupos e construír dúas compostas (no caso de te-lo material necesario).	Biomasa seca, biomasa verde, terra de camas, auga, capacho, regadeiras, Biello, Palas, Estacas, Cinta métrica.

## Curso Básico Método Biointensivo de Cultivo 11, 12 e 13 de outubro de 2019

### *Mañá segundo día, sábado 12 de outubro do 2019.*

Horario	Tema	Obxectivos	Procedemento Metodolóxico / contidos específicos	Recursos
9.00-9.30 (30 min)	Benvida	Dar a coñece-los obxectivos deste día Crear ambiente distendido nos participantes	-Benvida -Repaso favorecendo a participación a participación de cada participante.	
9.30-10.30 (1 hora)	Dobre escavación	Proporcionar información sobre a orientación, trazado, limpeza e rego das camas Biointensivas como preparación para a dobre escavación. Técnica do dobre escavado. Abonado das camas e incorporación dos nutrientes y emendas ó chan.	Deseño, trazado e orientación das camas  A técnica do dobre escavado e a fertilización segundo necesidade de nutrientes.  Vantaxes do dobre escavado e a protección do chan.	Presentación power point. Vídeo BBC sobre conexión das prantas polas raíces. Vídeos sobre dobre escavación de El Mezquite - México (20') Vídeo sobre Laya (3') Vídeo sobre Pedro Almoguera (5')
10.30-11.30 (1 hora)	60-30-10, A fórmula da sustentabilidade.	Introduci-lo concepto 60-30-10 e os cultivos de carbono, calorías e vitaminas.	-Importancia de la fórmula 60-30-10 na produción de carbón para manter a fertilidade do chan e á vez calorías y vitaminas para a nosa alimentación	Presentación con Ordenador y proxeutor. Vídeo sobre o millo Vídeo de Ecology Action sobre qué cultivar. Vídeo sobre a nixtamalización do millo.
11.30-12.00 (30 min)	<b>DESCANSO</b>			
12.00-13.00 (1 hora)	Asociación e rotación de cultivos.	Explicar e practicar o concepto de asociación e rotación de cultivos.	-Familias dos cultivos, boas prácticas na asociación, o uso de plantas aromáticas e medicinais.  -Rotación adecuada de cultivos para garantir o mantemento da fertilidade e a saúde do agroecosistema.	Presentación con Ordenador e proxeutor
13.00-14.00 (1 hora)	Asociación e rotación de cultivos	Práctica de rotación de cultivos		

## Curso Básico Método Biointensivo de Cultivo 11, 12 e 13 de outubro de 2019

### *Tarde segundo día, sábado 12 de outubro do 2019.*

Horario	Tema	Obxectivos	Procedemento Metodolóxico / contidos específicos	Recursos
16.00-17.00 (1 hora)	Sementeira cercana	Vantaxes da sementeira cercana. Técnicas de Tresbolillo e transplante	-Vantaxes do uso de alcouves para a produción de plantóns de calidade. - Vantaxes do transplante e a sementeira en tresbolillo. - Introducción á práctica de sementeira cercana. - Discutir sobre tipos de cultivos que usaremos na práctica de sementeira cercana.	Presentación con Ordenador e proxector Vídeo de Transplante de Ecology Action (6')
17.00-18.30 (1 hora e 30 min)	Sementeira cercana	Práctica sobre a preparación e montaxe de alcouves.	Demostración de preparación de substrato e sementeira do alcouve en Tresbolillo, Importancia dos alcouves para a selección de plantas seguras e con saúde para o transplante. Ensinar raíces de coliflor de plantóns mercadas para ver diferencias de calidade. Revisar plantas sementadas de diferentes formas en diferentes camas do Torno para valorar a calidade.	Caixóns vacíos, sementes, malla galiñeira, peneira, capachos, regadeira, pala de xardín, palés, cabaletes, paus de xeado para anotar a data e o cultivo.
18.30-19.00 (30 min)	<b>DESCANSO</b>			
19.00-20.00 (1 hora)	60-30-10, A fórmula da sustentabilidade.	Identificar con cultivos locais as categorías de Carbono, calorías e vitaminas.		

## Curso Básico Método Biointensivo de Cultivo 11, 12 e 13 de outubro de 2019

### *Mañá terceiro día, domingo 13 de outubro do 2019*

Horario	Tema	Obxectivos	Procedemento Metodolóxico / contidos específicos	Recursos
09.00-9.30 (30 min)	Benvida.	Dar a coñece-los obxectivos deste día. Crear ambiente distendido nos participantes.	-Benvida -Repaso favorecendo a participación a participación de cada participante.	
9.30-11.00 (1 hora e 30 min.)	Técnicas de transplante e tresbolillo en camas de cultivo, previamente dobre escavadas e abonadas.	Que os participantes adquiren as habilidades prácticas para usar adecuadamente as técnicas do tresbolillo e transplante.	Abonar camas de cultivos aplicando abonos orgánicos e emendas minerais necesarias na cama 4. Practicar as dúas técnicas de cultivo explicando detalles importantes sobre o procedemento a seguir.	Abonos orgánicos e emendas  Ferramenta de transplante, plántulas, bioldo, regadeira, rastrillo, caixóns con plantas, plantóns mercados, semente de veza pesada.
11.00-11.30 (30 min.)	<b>DESCANSO</b>			
11.30-12.30 (1 hora)	Sementes de polinización aberta.	Brindar información sobre a importancia do uso de sementes de polinización aberta. Práctica de identificación de sementes.	Presentación sobre tipos de sementes e antecedentes sobre a perda de riqueza xenética actual, colleita, almacenamento y conservación de sementes. Invitar a participantes a traer sementes para realizar intercambio o próximo encontro. Facer práctica de identificación de sementes	Presentación con Ordenador e proxector, sementes, outros materiais ilustrativos. Vídeo sobre sementes. Vídeo sobre nixtamalización de millo. Botes de sementes e nomes de sementes
12.30-13.30 (1 hora)	Prevención y control de pragas.	Cofecer alternativas de manexo ecolóxico de pragas.	Ampliar información sobre diferentes estratexias e tácticas que se poidan seguir para reducir o impacto de pragas e enfermidades.	Presentación con Ordenador e proxector Vídeo sobre como mante-la horta.
13.30-14.00 (30 min.)	Integración de principios.	Importancia de tódolos principios.	Repaso de tódolos principios reforzando a importancia de integrar todos ó mesmo tempo.	Presentación con Ordenador e proxector

## Curso Básico Método Biointensivo de Cultivo 11, 12 e 13 de outubro de 2019

### *Tarde terceiro día, domingo 13 de outubro do 2019.*

Horario	Tema	Obxectivos	Procedemento Metodolóxico / contidos específicos	Recursos
16.00-18.00 (1 hora)	Planificación da horta	Planear unha horta Biointensiva.	Planificación da horta, considerando a dieta dos participantes. Actividade grupal. Socialización de resultados. Aclaracións.	Papelóns, marcadores, cores, pega. Exemplo de planificación do torno en formato A0
18.00-18.30 (30 min.)	<b>DESCANSO</b>			
18.30-19.00 (30 min.)	Rexistro de datos e acreditación.	Proceso de Acreditación y formatos de toma de datos.	Información sobre os requisitos de certificación para mestres do nivel básico do método Biointensivo.	Presentación con Ordenador e proxector
19.00-20.00 (1 hora)	Proxecto Biointensivo ADT, avaliación do taller e clausura	Coñece-las experiencias dos/as participantes. Explica-las implicacións de participar no proxecto biointensivo ADT.	Verificar que os participantes teñan claro todo o proceso que implica unha horta sustentable e saudable.	